

No. 1

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-189779

(43)Date of publication of application : 08.07.1992

(51)Int.Cl.

B65D 81/26

B32B 7/02

B32B 27/00

(21)Application number : 02-319902

(71)Applicant : MARUTANI KAKOKI KK

(22)Date of filing : 22.11.1990

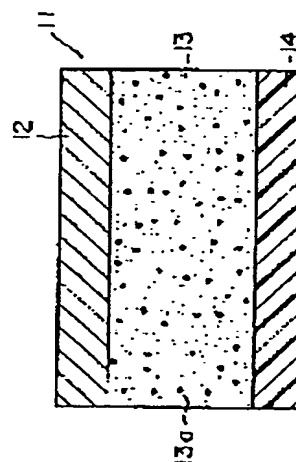
(72)Inventor : ITO YUICHI

(54) SHEET MATERIAL FOR LIGHT PACKAGING AND LIGHT PACKAGING BAG USING SAME

(57)Abstract:

PURPOSE: To regulate the moisture absorbing speed, and maintain the moisture absorbing capability for a long period of time by a method wherein on the lower surface of a supporting body with steam barrier capability, a moisture absorbing layer is provided, and on the lower surface, a moisture permeable adhesive film layer is formed.

CONSTITUTION: A supporting body 12 is constituted of a materials with steam barrier capability, e.g. a aluminum composite film layer, and a moisture absorbing layer 13 is constituted, e.g. by encapsulating an appropriate quantity of a physical absorbing type (porous) moisture absorbing material 13a in an olefin synthetic resin material. An adhesive film layer 14 is constituted of a heat-sealable chemical-resistant thermoplastic resin material, e.g. nylon, polycarbonate, polystyrene or polyethylene, etc., and the moisture absorbing speed of the moisture absorbing layer 13 is adjusted by the selection of a material and the thickness.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

[特許]平11-189204

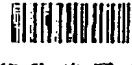
[受付日]平成17.03.18

No. 1

【物件名】

刊行物 1

【添付書類】

4  204

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公歴

⑩ 公開特許公報(A) 平4-189779

⑥ Int. Cl.<sup>9</sup>

国際記号

庁内整理番号

⑥ 公開 平成4年(1992)7月8日

B 63 D 81/26  
B 32 B 7/02  
27/00

H 7191-3E  
6839-4F  
B 7717-4F

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全4頁)

④ 発明の名称 軽包装用シート材及びこれを用いた軽包装袋

④ 特 願 平2-319902

④ 出 願 平2(1990)11月22日

④ 発 明 者 伊 藤 祐 一 千葉県松戸市中全杉4-126

④ 出 願 人 丸 粒 化 工 機 株式会社 東京都千代田区大手町2丁目6番2号

④ 代 理 人 弁 理 士 羽 村 行 弘

# 明 証 書

## 1. 発明の名称

軽包装用シート材及びこれを用いた軽包装袋

## 2. 特許請求の範囲

(1) 水蒸気バリアー性を有する支持体の下面に水分吸着層を設け、該水分吸着層の下面に水分透過性の接着フィルム層を形成したことを特徴とする軽包装用シート材。

(2) 水蒸気バリアー性を有する支持体の下面に水分吸着層を設け、該水分吸着層の下面に水分透過性の接着フィルム層を形成してなるシート材を、接着フィルム層を内側にして折返し、該接着フィルム層の重なり部の必要箇所を熱接着形成したことを特徴とする軽包装袋。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は医薬品類、食品類、化粧品などの商品やハイテク産業で用いられる機械部品、半導体部品等の部品であって、湿度を調う物品を包装す

るのに好適な軽包装用シート材及びこれを用いた軽包装袋に関するものである。

(従来の技術)

従来、上記のような用途に用いる軽包装袋の代表例として、実開平1-144345号公報に開示されたような技術が知られている。この公報に記載の軽包装袋を第3図、第4図に示す。図において、1は包装袋、2は該包装袋1を形成するシート材である。シート材2は支持体3の下面に防湿コート層4を設け、該防湿コート層4の下面に接着剤層5を介してヒートシール性層6を設け、該ヒートシール性層6にはシリカゲルなどの吸湿剤(水分吸着剤)7を含有させてなる。

前記包装袋1は前記シート材2をそのヒートシール性層6を内側にして折返し、ヒートシール性層6の重なり部の必要箇所8をヒートシールしてなる。このヒートシール性層6は熱可塑性樹脂により形成され、樹脂中には前述の如く吸湿剤8が含有されているため、袋内の湿気を吸収することができるようになっている。

## 【考案が解決しようとする課題】

上記従来の乾包包装は、従来から問題になっていた、袋状にした乾燥剤や固形の乾燥剤を商品と一緒に包装袋内に投入する面倒や不都合さが随分解消されるものの、商品が触れる包装袋内面に乾燥剤が露出し、しかも乾燥剤の粉末（ダスト）が商品に付着（汚す）するとの問題があった。

また、吸湿剤7を含有させたヒートシール性層6は、吸湿層等の吸湿性能を高めるために吸湿剤を多量に含有させると、接着性能が低下し、耐久性のない袋となってしまいう一方、吸湿剤の含有量を抑えて接着性能を高めると、吸湿性能が随分低下し、この種の包装袋の目的を失うといった問題があり、必ずしも適切とはいえない難いものであった。

この発明は上記の事情に鑑み、水分吸着スピードの調整が可変であり、ヒートシール性が良好で製袋加工性が高く、しかもダストブールフ性に優れた乾包用シート材と、商品が触れる包装袋内面に乾燥剤が露出しない吸湿性能の高い乾包袋

特開平4-189779 (2)

を提供することを目的としている。

## 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、この発明の第1の構成は、水蒸気バリアー性能を有する支持体の下面に水分吸着層を設け、該水分吸着層の下面に水分透過性の接着フィルム層を形成したこと、この発明の第2の構成は、第1の構成に示したシート材を接着フィルム層を内側に折返し、該接着フィルム層の端なり部の必要箇所を熱接着形成したことである。

## 【作用】

上記構成により水分吸着層の下面に形成した接着フィルム層の厚さの選択により水分吸着スピードが調整でき、水分吸着性能を長期にわたって持続できるようにした。

また、水蒸気バリアー層となる支持体と、水分透過性の接着フィルム層とで水分吸着層をサンドウィッチしているから外部からの湿潤を防止すると共に、ダストブールフ性を良好に保持するようになっている。

## 【実施例】

次に、この発明を第1図～第2図に示す一実施例に基づいて説明する。

第1図は本願シート材の拡大断面図である。図において、11は本願シート材、12は該シート材11の支持体である。支持体12は水蒸気バリアー性能を有する素材、例えばアルミ複合フィルム層から構成されている。この場合、支持体12の厚さ及び剛性は医薬品類、食品類、化粧品、ハイテク産業で用いられる機械部品、半導体部品等々吸着する物品に適するように決定されるが、普通には10～50μ程度として設定される。

13は前記支持体12の下面に形成された水分吸着層で、該水分吸着層13は例えば、オレフィン系の合成樹脂材に、物理吸着タイプ（多孔質）の水分吸着材料（例えばシリカゲル、活性アルミナ、合成ゼオライト等）13aを適量封入してなる。かくして得た水分吸着層13は水溶性・腐食性・溶解性がなく、安全性および衛生性に優れている。この水分吸着層13と支持体12とは接着

剤接着あるいは他の方法（例えば接着加工法）で接着される。この水分吸着層13は層内に存在する水分吸着材料の量等により吸水能力を決定できる。

14は前記水分吸着層13の下面に形成された水分透過性の接着フィルム層で、該接着フィルム層14はヒートシール可能な耐薬品性の熱可塑性樹脂材料、例えばナイロン、ポリカーボネート、ポリスチレン、ポリエチレン等から構成されている。該接着フィルム層14は素材や厚さの選択により水分吸着層13の水分吸着スピードを調整できる。この水分調整のために、必要に応じフィルム層自身に孔を人工的に形成することもある。また、接着フィルム層14の形成はシート材11にヒートシール性（製袋加工性）を付与するためにも、更に、接着フィルム層14の形成は前記支持体12と相まってダストブールフ性を付与するためにも重要である。

第2図は前記シート材からなる乾包包装体の断面図である。該乾包包装体20はシート材11をその

接着フィルム層14を内側にして折返し、該接着フィルム層14の重なり部の必要箇所（破断ハッチング部）21を熱着（ヒートシール）形成してなる。

かくして得た軽包装体20は、シート材11を構成する支持体12が外部からの湿気を防ぐとともに、袋体内部では水分透過性のある接着フィルム層14を通して水分吸着層13による水分吸着ができるから、袋内に商品（例えば医薬品類、食品類、化粧品などの商品やハイテク産業で用いられる機械部品、半導体製品等の部品であって、湿度を嫌う物品）を収容しておけばその商品を常に乾燥状態に保つことができる。しかも、本図輕包装体20に吸湿剤（水分吸着層）が接着フィルム層14にて覆われ、袋内には露出せず、商品に化学変化を生じさせる虞れも、また、商品を吸湿剤の粉末で汚すこともない。

なお、この発明に係る輕包装用シート材及びこれを用いた輕包装袋は上記実施例に限定されるものではなく、その要旨を変更せざる範囲内におい

て種々に変形実施することが可能であることを付記する。

#### （発明の効果）

以上の如く、この発明は支持体の下面に形成した水分吸着層の下側に、水分透過性のある接着フィルム層を形成し、水分吸着スピードの調整を可能にし、水分吸着性能を長期にわたって持続できるようにしている。また、水分吸着層の下側に形成した接着フィルム層には従来のものと異なり、ヒートシール性を阻害する吸湿剤の浸入がないので製袋加工性が高い。更に、水分吸着層は支持体と接着フィルム層とによりサンドイッチ状に挟まれているから、ダストプルーフ性に優れたものである。

また、本願シート材を用いて得た輕包装体は、支持体が外部からの湿気を防ぎ、袋体内部では接着フィルム層を通して水分吸着層による水分吸着ができるから、吸湿剤（乾燥剤）が袋内に露出せず、商品に変化を生じさせたり、商品を吸湿剤の粉末で汚すこともないなど各種の優れた効果を奏

するものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

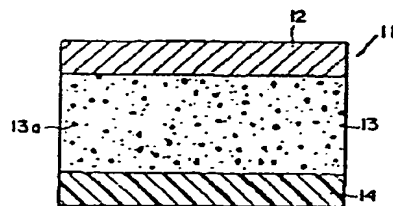
第1図～第2図はこの発明の一実施例を示し、第1図はシート材の拡大断面図、第2図は袋体にした状態の外観斜視図、第3図は従来例の拡大断面図、第4図は袋体にした状態の外観斜視図である。

- 11……シート材
- 12……支持体
- 13……水分吸着層
- 14……接着フィルム層
- 20……輕包装体
- 21……熱着部

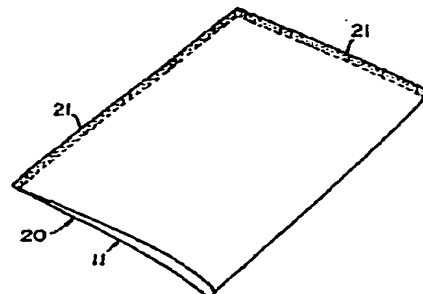
代理人弁理士 羽 村 行



第 1 図

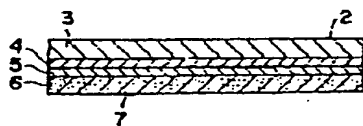


第 2 図



特開平4-189779(4)

第3図



第4図

